Creación de

los archivos

de datos

Registro de usuario

El usuario introduce su nombre de usuario, nombre completo, correo electrónico, clave de acceso y país de origen.

Escritura de datos en «Jugadores.txt

Si al verificar los datos no se encuentran en el archivo, se escriben dentro del mismo.

piezas seleccionadas.

cada cierto tiempo.

correspondientes.

• Se genera aleatoriamente una de las

• Se desplazará hacia los lados, bajará

más rápido en el caso de que el

Cuando se detecta una colisión con

el borde de la cuadrícula, o con otra

El juego termina una vez se cumple

usuario presione las teclas

pieza, la pieza actual deja de

alguna condición de derrota

Cuando una fila esté llena, se

eliminará, se moverán todos los

elementos de la cuadrícula por encima de la misma hacia abajo, y se

moverse, y se reinicia el bucle.

La pieza va bajando en la cuadrícula

Verificación de datos en «Jugadores.txt»

Se verifican los datos ingresados por el usuario en el archivo «Jugadores.txt», donde se tienen los datos de registro de todos los jugadores

> Si al verificar los datos no se corresponden, se mensaje de error.

Inicio de sesión

El usuario introduce su nombre de usuario y contraseña de acceso.

Si se corresponden, se termina el inicio de sesión

Configurar la partida

El usuario elige si jugar con límite de tiempo, o límite de movimientos. además de las piezas que aparecerán en la partida. las cuales tienen asignadas una puntuación específica y un objetivo de la ODS vinculado.

Escritura de datos en «Juegos.txt

datos de la partida Fin del juego dentro del archivo «Juegos.txt»: el código del juego, el identificador del jugador y la

junto al puntaje obtenido por el jugador.

Verificación del registro

> Lectura de datos en «Juegos.txt»

de puntajes.

Se verifica si existen

los archivos de datos

«Jugadores.txt» y

«Juegos.txt». De no

existir, se crean.

Se leen los datos dentro del archivo «Juegos.txt» para mostrar la información necesaria dependiendo de la opción de verificación de registro de puntajes elegida.

Vista del historial de partidas de un jugador.

Vista de un diagrama de Gantt del puntaje de los jugadores de un país o de todos los países.

Vista del top 5 jugadores de un país o de todos los países.

Desarrollo del juego o «Bucle del juego»

Condición principal de derrota:

- -Las piezas colocadas llegan hasta el limite superior del tablero Condición secundaria de derrota
- -Dependiendo de la configuración de la partida, si se acaba el tiempo o movimientos ingresados.

Leyenda de los sectores

Creación de archivos

Inicio de sesión Registro de usuario El propio juego

Verificación de datos de juegos anteriores

Leyenda de los cuadros

Módulos

Explicación del módulo al que se está conectado

Leyenda de las flechas

Flujo de un módulo a

Conexión de un módulo a su explicación

Dependiendo de cuál sea la pieza en movimiento, un mensaje e imagen

calculara la puntuación, en base al

"valor en puntos" de las piezas que

relacionados a su "objetivo-ODS" aparecerán en pantalla.

estaban en la fila a eliminar.

Se muestra una pantalla de derrota

Se guardan los

cantidad de puntos

ganados